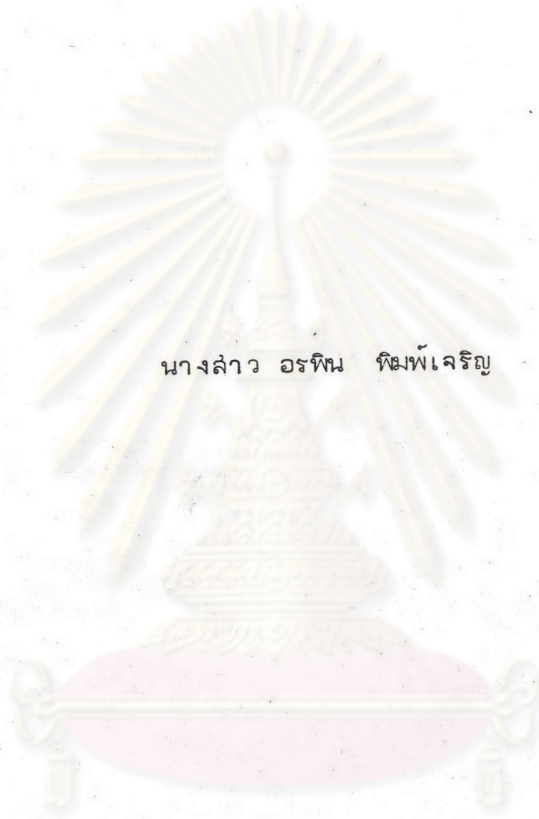


การศึกษา เพื่อ เป็นแนวทางการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครสวรรค์



นางสาว อรพิน พิณฑิโร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการผังเมืองมหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2529


ISBN 974-567-262-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

014854

14020.3474

A STUDY GUIDELINES FOR LANDUSE PLANNING OF NAKHON SWAN URBAN COMMUNITY



Miss Orapin Pimcharoen

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the degree of Master of Planning

Department of Urban and Regional Planning

Graduate School

Chulalongkorn University

1986

ISBN 974-567-262-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการโยกที่ดินชุมชนเมืองนครสวรรค์

โดย

นางสาว อรพิน พิมพ์เจริญ

ภาควิชา

การวางแผนภาคและเมือง

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ มานพ พงศ์หัต

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วิชัยกร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติ จิระกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ มานพ พงศ์หัต)

.....กรรมการ

(นายเฉลิม แก้วกังวาล)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวัฒนา ธาดาณี)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครสวรรค์
ชื่อผู้ผลิต	นางสาว อรพิน พิมพ์เจริญ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ มานพ พงศ์ทัต
ภาควิชา	การวางแผนภาคและเมือง
ปีการศึกษา	2529

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ที่ดินของชุมชนเมืองนครสวรรค์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาแนวทางการใช้ที่ดินที่เหมาะสมต่อเมืองนครสวรรค์ในทุก ๆ ด้านทั้งกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม-ประชากร ซึ่งในปัจจุบันนี้มีการใช้ที่ดินแบบตามยถากรรม ขาดการวางแผน ทำให้เกิดปัญหาตามมาหลายประการ เมื่อประกอบกับปัญหาจากลักษณะกายภาพธรรมชาติของพื้นที่เมืองคือ การมีลักษณะพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ลุ่มและต่ำปะปนกันอยู่ บริเวณที่ลุ่มต่ำจะประสบปัญหาน้ำท่วม ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของเมือง เมืองนครสวรรค์ได้รับการกำหนดให้เป็นเมืองหลักลำดับรองตามแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ทำให้คาดว่าจะเกิดการขยายตัวของเมืองทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม-ประชากร และอื่น ๆ ซึ่งล้วนแต่สะท้อนลงสู่พื้นที่ในรูปการใช้ที่ดินของเมือง การวางแผนการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่และลักษณะของเมืองจะช่วยแก้ไขปัญหาของเมืองในปัจจุบัน และป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงลักษณะและความสำคัญของเมืองนครสวรรค์ในด้านต่าง ๆ ทั้งในระดับภาคเหนือตอนล่างและระดับจังหวัดตั้งแต่อดีตมาจนปัจจุบัน ศึกษาการเจริญเติบโตของชุมชนเมืองและปัญหาที่เกิดขึ้น พิจารณาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อทราบถึงแนวโน้มการขยายตัวของชุมชน และเสนอแนวทางการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับชุมชนเมืองนครสวรรค์ในอนาคต ตามการคาดประมาณการณ์

ผลการศึกษาทำให้ทราบว่า ชุมชนเมืองนครสวรรค์มีบทบาทและลักษณะความสำคัญเนื่องมาจากทำเลที่ตั้งและทำเลสัมพัทธ์ (Site & Relative Location) ที่เหมาะสมแก่การเป็นศูนย์กลาง ทำให้เมืองนครสวรรค์มีความสำคัญในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจคือ เป็นศูนย์กลางการค้าและบริการของภาคเหนือตอนล่าง โดยเฉพาะการค้าปลีก-ส่ง ส่วนบทบาทด้านอื่น ๆ คือ เป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งทางบกและทางน้ำ การอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์ การเงิน-

การธนาคาร การศึกษาในระดับต่ำกว่าระดับอุดมศึกษา การสื่อสารโทรคมนาคม การปกครองและ
การทหาร การเป็นเมืองขนาดใหญ่และมีบทบาทสำคัญหลายประการ ทำให้เกิดการขยายตัวในทุก ๆ
ด้าน ซึ่งจะปรากฏลงสู่พื้นที่ในรูปการใช้ที่ดิน

จากการศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ด้วยวิธี Threshold Analysis และ Potential
Surface Analysis ปรากฏว่า พื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยและการค้าส่วนใหญ่
อยู่ในบริเวณใกล้ย่านศูนย์กลางการค้าหลักของชุมชน ส่วนอุตสาหกรรมนั้นนอกจากจะมีศักยภาพ
บริเวณใจกลางชุมชนแล้ว ยังกระจายไปตามถนนสายหลักของเมือง

แนวทางการใช้ที่ดินที่เหมาะสมสำหรับเมืองนครสวรรค์ในปี 2544 ซึ่งเป็นปีเป้าหมาย
ของการศึกษานั้น ได้กำหนดให้เหมาะสมกับลักษณะของ เมืองนครสวรรค์ที่เป็นเมืองศูนย์กลาง
การค้า-บริการของภาคเหนือตอนล่าง ที่คาดว่าจะมีประชากรเมืองประมาณ 255,098 คน เมื่อ
ประกอบกับการใช้ที่ดินปัจจุบันนั้น ควรจะมีรูปแบบหลายศูนย์กลาง (Poly Centric) เป็นหลัก
นอกจากนี้ยังพิจารณา เสนอแนะมาตรการการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการใช้ที่ดินให้บรรลุวัตถุประสงค์
และรูปแบบการใช้ที่ดินที่เสนอแนะไว้ โดยประกอบด้วยมาตรการแก้ไขปัญหากายภาพของเมืองทั้ง
ความบกพร่องของสภาพพื้นที่และปัญหาต่าง ๆ ภายในชุมชน ส่วนมาตรการการพัฒนาฯ ประกอบด้วย
มาตรการทางด้านผังเมือง ด้านกฎหมาย ด้านการเงินและงบประมาณ และกำลังเจ้าหน้าที่
รวมทั้งความร่วมมือจากประชากรในชุมชน

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title A Study Guidelines for Landuse Planning of
 Nakhon Swan Urban Community

Name Miss Orapin Pimcharoen

Thesis Advisor Associate Professor Manop Bongsadad

Department Urban and Regional Planning

Academic Year 1986

ABSTRACT

This thesis is concerned about landuse of Nakhon Swan urban community. The result of studies is aimed to be the landuse development guidelines for Nakhon Swan, in terms of physical, socio-economic and environmental systems. Nowadays the landuse of Nakhon Swan urban area expands by haphazard. The urban landuse is mixed up, without any planning. Its urban problems are aggravated by defective physical, low and flooded land. The Fifth National Socio-economic Development Plan has proposed the development of Nakhon Swan city as the secondary city of the Lower North Subregion. Under the said policy, Nakhon Swan urban area will be promoted in economic activities and the other ones that causes more extensive urban landuse. The policy of landuse planning should be for the solution of the present landuse problems at the present and in the future.

The objectives of this studying are to identify roles and characters of Nakhon Swan urban community in terms of physical and socio-economic systems with evoluting from the past to nowadays; to understand the conditions and problems of urban community; to analize the change of landuse and pattern of expansion for the recommendation of the trend of urban growth in the future; and finally, to propose

the appropriate landuse pattern as the development guidelines for Nakhon Swan.

Because of the suitable site and Relative Location to encourage Nakhon Swan to the centrality. The suitable site and situation or location of Nakhon Swan has encouraged its development as the regional economic activities. Nakhon Swan therefore become the center of trades and services, both wholesales and retails. It is also the regional and provincial nodes of transportation (water routes and roads); agro-industries; money and banking; education; communication; administration and military. These mentioned roles effect the growth characters of Nakhon Swan and create the important urban problems as well.

The expansion of Nakhon Swan landuse has been in the pattern of linear development, following the river and road lines. However, some physical barriers and the growth regulations have limited such expansion. Due to the through cutting of the town by the Phaholyothin Highway, the Di-centric Model has been recommended for the growth of Nakhon Swan landuse pattern. The first nucleus is at the Old Central Business District (Downtown) while the other is at the government center.

Details of landuse types have also revealed by the analysis methodology of Threshold and Potential Surface. The commercial landuse has expanded from CBD. along boths sides of main roads: Swanvithi; Matulee; Attakawi; Gosi and Phaholyothin. The residential land has expended westwards from the government center, even though being inconvenience by low and flooded land, and the northwards to the high land. The food & refreshment industrial landuse have mixed upwhile the service industry (machinery and spare parts) spreading along both sides of main roads; Paholyothin; Matulee, and Swanvithi. At present industrial land has been invaded by commercial one.

The potential development of residential and commercial landuse should be agglomerated in the municipality area around CBD., while industrial landuse could be in municipality and sides of the main roads to the south of urban area.

The landuse guidelines for Nakhon Swan urban area in the year 2001 should be completed with its urban the characters of trades and services especially as the sub regional commercial and services center and to facilitate the number of 255,098 populations. Some measurement of planning implementation have been suggested: legality, investment and population collaborate.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ

การศึกษาและสัตหาวินยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์ของคุณบุคคล
หลายท่าน ทั้งอาจารย์และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนกลางและท้องถิ่น ซึ่งผู้
ศึกษารำลึกถึงพระคุณทุกท่าน

กราบขอขอบคุณท่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์คือท่านรองศาสตราจารย์ มานพ
พงศ์ทัต และโดยเฉพาะท่านอาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลู่วัดนา ธาตานิติ ที่ได้กรุณาให้คำ
แนะนำและชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามจุดหมายของการศึกษา

กราบขอขอบคุณท่านอาจารย์ทั้งในคณะและต่างคณะที่ให้การศึกษาและคำแนะนำ
ที่เป็นประโยชน์ในส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านอาจารย์รองศาสตราจารย์ ดร. เกียรติ
วิระกุลและดร. เพ็ญพร วีระสวัสดิ์ แห่งสถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่
กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาและคาดประมาณประชากร

กราบขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและ
ความรู้อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา อีกทั้งบัณฑิตวิทยาลัยที่อนุเคราะห์ทุนบางส่วนในการวิจัย

กราบขอขอบคุณ "แม่" ผู้เป็นกำลังใจสำคัญและขอขอบคุณพี่ เพื่อนและน้อง ๆ ที่
ให้การช่วยเหลือและกำลังใจตลอดการศึกษาวินยานิพนธ์

อรพิน พิมพ์เจริญ



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ฅ
สารบัญตาราง	ฉล
สารบัญแผนภาพ	ด
สารบัญแผนที่	ถ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมา	1
ความสำคัญของปัญหา	3
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
สมมุติฐานของการศึกษา	4
ขอบเขตการศึกษา	4
วิธีดำเนินการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
แหล่งที่มาของข้อมูล	9
ข้อจำกัดของการศึกษา	10
2. ทฤษฎี แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
แนวความคิดเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายหรือแผนการไร้ที่ดิน	12
แนวความคิดเกี่ยวกับการไร้ที่ดินชุมชนเมือง	14
แนวความคิดเกี่ยวกับการกำหนดหรือเลือกทำเลที่ตั้งของประเภทการไร้ที่ดิน ของเมือง	32
เทคนิควิธีวิเคราะห์พื้นที่	43
เทคนิควิธีวิเคราะห์และคาดประมาณประชากร	50
การทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	53

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. การศึกษา เมืองนครสวรรค์ระดับจังหวัดและภาคเหนือตอนล่าง	64
ลักษณะกายภาพพื้นที่	64
ลักษณะเศรษฐกิจ	110
ลักษณะสังคม-ประชากร	145
โครงการพัฒนาที่มีผลกระทบต่อชุมชนเมืองนครสวรรค์	162
สรุปลักษณะสำคัญของเมืองนครสวรรค์	168
4. การเจริญเติบโตและปัญหาของชุมชนเมืองนครสวรรค์	175
ส่วนที่ 1 วิวัฒนาการและสภาพการตั้งโดยทั่วไปของชุมชน	175
การตั้งถิ่นฐานและวิวัฒนาการชุมชน	176
ลักษณะกายภาพ	181
ลักษณะเศรษฐกิจ	189
ลักษณะสังคม-ประชากร	208
ส่วนที่ 2 วิวัฒนาการการใช้ที่ดินโดยขาดการวางแผนและปัญหาของชุมชน ...	231
วิวัฒนาการการใช้ที่ดิน	232
การขยายตัวของชุมชน	247
สภาพปัจจุบันของชุมชนและปัญหา	267
สรุปปัญหาชุมชนเมืองนครสวรรค์	300
5. การคาดประมาณและการวิเคราะห์	306
การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษาหาแนวทางการใช้ที่ดิน	306
การคาดประมาณจำนวนประชากรในอนาคต	315
การคาดประมาณความต้องการพื้นที่การใช้ที่ดิน	335
การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่เพื่อการพัฒนา	354
การวิเคราะห์พื้นที่เพื่อการขยายตัวของชุมชน	354
การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่การใช้ที่ดิน	366

บทที่	หน้า
6. สรุปรูปแบบแนวทางการใช้ที่ดินและข้อเสนอแนะ	400
แนวความคิดหลักในการกำหนดแนวทางการใช้ที่ดิน	400
รูปแบบและแนวทางการใช้ที่ดินสำหรับเมืองนครสวรรค์	402
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการใช้ที่ดิน	412
ข้อเสนอแนะด้านการใช้ที่ดินและกายภาพพื้นที่	412
ข้อเสนอแนะด้านระบบการคมนาคมขนส่ง	415
ข้อเสนอแนะด้านเศรษฐกิจ	420
ข้อเสนอแนะด้านระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	421
มาตรการในการพัฒนารูปแบบการใช้ที่ดิน	426
เอกสารอ้างอิง	435
ภาคผนวก	440
ประวัติผู้เขียน	453

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การกำหนดการใช้ที่ดินในเขตผังเมืองรวมเมืองนครสวรรค์ปี 2534	55
3.1 การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดนครสวรรค์ปี พ.ศ. 2526	67
3.2 พื้นที่ป่าไม้ในภาคเหนือตอนล่างปี 2504-2525	80
3.3 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติบริเวณจังหวัดนครสวรรค์ปี 2526	87
3.4 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา เปรียบเทียบปี 2523 กับ 2526	92
3.5 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนของภาคเหนือตอนล่างปี 2526	97
3.6 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนของจังหวัดนครสวรรค์(แยกประเภทสินค้า) ปี 2526	97
3.7 เส้นทางรถประจำทางระหว่างนครสวรรค์กับพื้นที่รอบนอกของจังหวัด	102
3.8 การขนส่งทางรถไฟตามสถานีต่าง ๆ ในภาคเหนือตอนล่างปี 2526	105
3.9 ปริมาณและประเภทสินค้าที่ขนส่งทางรถไฟ (เหมาตู้) ปี 2526	105
3.10 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการผลิตในสาขาการผลิตหลักราย จังหวัดในภาคเหนือตอนล่าง	112
3.11 การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการผลิตรายสาขาของจังหวัดนครสวรรค์ช่วง 6 ปี	
3.12 มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดนครสวรรค์รายปีตั้งแต่ พ.ศ. 2520-2526	115
3.13 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและคนงานจังหวัดนครสวรรค์ปี 2524 และ 2527	126
3.14 จำนวนสถานประกอบการค้าบริการแบ่งตามประเภทเปรียบเทียบรายจังหวัด ในภาคเหนือตอนล่าง	132
3.15 สถานประกอบการค้าบริการแบ่งตามประเภทของจังหวัดนครสวรรค์	133
3.16 จำนวนประชากรวัยแรงงานจำแนกตามประเภทการทำงานในปี 2513 และ 2523	136
3.17 จำนวนแรงงานจากประชากรอายุตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป จำแนกตามหมวด อุตสาหกรรม	137
3.18 การเปรียบเทียบมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดของจังหวัดนครสวรรค์กับภาคเหนือ ตอนล่างในปี พ.ศ. 2526	141

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.19	การกระจายตัวของประชากรระดับตำบลในจังหวัดนครสวรรค์ปี 2516	152
3.20	การกระจายตัวของประชากรระดับตำบลในจังหวัดนครสวรรค์ปี 2525	152
3.21	การตั้งถิ่นฐานประชากรแบบเมือง (เทศบาล, สุขาภิบาล) ในจังหวัดนครสวรรค์ปี 2516 และ 2526	155
3.22	การย้ายถิ่นเข้ามาในจังหวัดนครสวรรค์ปี พ.ศ. 2508-2513 และ 2518-2523	160
3.23	การย้ายถิ่นออกไปยังจังหวัดและภาคต่าง ๆ พ.ศ. 2508-2513 และ 2518-2523	160
4.1	จำนวนประชากรกำลังแรงงานแยกตามหมวดอาชีพและประเภทที่พักอาศัยปี 2525	191
4.2	จำนวนประชากรวัยแรงงานที่ทำงานเชิงเศรษฐกิจเปรียบเทียบสัดส่วนจังหวัดและเทศบาลเมืองฯ	192
4.3	รายได้ภาษีอากรของจังหวัดนครสวรรค์แยกรายอำเภอ	194
4.4	จำนวนร้านค้าแยกประเภทการค้าในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ปี 2520, 2525	198
4.5	จำนวนสถานอุตสาหกรรมในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์ปี 2525 ..	200
4.6	กิจการการเงินการธนาคารจังหวัดนครสวรรค์กับภาคเหนือตอนล่างปี 2527	203
4.7	ประเภทกิจกรรมรายสาขาการผลิตที่ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อในปี 2527	204
4.8	การพัฒนาด้านการเงินการธนาคารของจังหวัดนครสวรรค์เปรียบเทียบกับภาคเหนือตอนล่าง	204
4.9	สถานะการคลังของเทศบาลเมืองนครสวรรค์เปรียบเทียบกับภาคเหนือตอนล่าง	206
4.10	สัดส่วนการศึกษาของเมืองนครสวรรค์เปรียบเทียบกับมาตรฐานการศึกษา	215

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 ภูมิสำเนาของนักเรียนที่มาศึกษาในเขตเมืองนครสวรรค์	216
4.12 สัดส่วนการสำราญสุขของจังหวัดนครสวรรค์เปรียบเทียบกับภาคเหนือตอนล่าง	219
4.13 ความหนาแน่นประชากรเมืองนครสวรรค์ พิจารณาหน่วยย่อยพื้นที่ศึกษา	224
4.14 การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2509, 2520, 2525 ของพื้นที่ศึกษา (ขนาดพื้นที่และ สัดส่วน)	234
4.15 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษา (ขนาดพื้นที่และสัดส่วน) ..	235
4.16 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน พิจารณาจากการขออนุญาตก่อสร้างภายใน เขตเทศบาลฯ ปี 2522-2527	249
4.17 กิจกรรมโทรศัพท์จังหวัดนครสวรรค์เปรียบเทียบกับภาคเหนือตอนล่าง	280
4.18 กิจกรรมโทรศัพท์ในเขตเมืองนครสวรรค์	282
4.19 กิจกรรมประปาเทศบาลเมืองนครสวรรค์	286
4.20 จำนวนที่อยู่อาศัยและความหนาแน่นของจำนวนอาคารต่อพื้นที่ในเมือง นครสวรรค์ปี 2516, 2520, 2525	292
4.21 แหล่งชุมชนแออัดที่สำคัญภายในเขตเมืองนครสวรรค์	294
4.22 สรุปลักษณะปัญหาของชุมชนเทศบาลเมืองนครสวรรค์ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2527)	305
5.1 การหาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัญหา	311
5.2 ค่าความสำคัญของนโยบายการพัฒนา	313
5.3 อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรจังหวัดนครสวรรค์ในอดีต	317
5.4 ผลการคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรจังหวัดนครสวรรค์ ในอนาคต	318
5.5 อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรเทศบาลเมืองนครสวรรค์ในอดีต	322
5.6 ผลการคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรเทศบาลเมือง นครสวรรค์ในอนาคต	323
5.7 ผลสรุปการคาด. ประมาณจำนวนและโครงสร้างประชากรชุมชนเมือง นครสวรรค์ในอนาคต	328

สำรบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.8 การคาดประมาณโครงสร้างประชากรชุมชนเมืองนครสวรรค์โดยวิธี Cohort Survival	331
5.9 โครงสร้างประชากรชุมชนเมืองนครสวรรค์ที่คาดประมาณโดยวิธี Cohort Survival	332
5.10 ผลรวมโครงสร้างประชากรชุมชนเมืองนครสวรรค์จากการคาดประมาณ	333
5.11 สัดส่วนการไร้ที่ดินของเทศบาล 41 แห่งในประเทศไทย	342
5.12 มาตรฐานการไร้ที่ดินที่สื่อใช้ในการศึกษา	343
5.13 การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรเป็นช่วง 5 ปี (จากการคาดประมาณ)	344
5.14 ผลการคาดประมาณความต้องการการไร้ที่ดินในอนาคตของชุมชนเมืองนครสวรรค์	348
5.15 การคาดประมาณความต้องการพื้นที่การศึกษาในอนาคต	349
5.16 พื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการพัฒนาของชุมชนเมืองนครสวรรค์	356
5.17 การวัดปัจจัยประเภทต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่	374
5.18 ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่พิจารณาการศักยภาพพื้นที่แต่ละประเภทการไร้ที่ดิน	375
5.19 สหสัมพันธ์และค่าคะแนนของปัจจัยที่พิจารณาการไร้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย	379
5.20 สหสัมพันธ์และค่าคะแนนของปัจจัยที่พิจารณาการไร้ที่ดินประเภทการค้า	380
5.21 สหสัมพันธ์และค่าคะแนนของปัจจัยที่พิจารณาการไร้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม	381
5.22 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่าน้ำหนัก (Weighting) ของปัจจัย ..	382
5.23 กลุ่มค่าคะแนนศักยภาพพื้นที่แต่ละประเภท	384
6.1 ผลสรุปการคาดประมาณจำนวนประชากรและขนาดพื้นที่การไร้ที่ดินของเมืองนครสวรรค์ในอนาคต	404

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
2.1 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานชุมชน	18
2.2 ทฤษฎีการขยายตัวของเมือง "ทฤษฎีวงแหวนร่วม"	21
2.3 ทฤษฎีการขยายตัวของเมือง "ทฤษฎีรูปเลี้ยวหรือลิ้ม"	21
2.4 ทฤษฎีการขยายตัวของเมือง "ทฤษฎีหลายศูนย์กลาง"	21
2.5 รูปแบบการขยายตัวของเมืองที่มีไข่ตะวันตก	26
2.6 ท่าเลที่ตั้งของอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ	26
2.7 รูปแบบการเดินทางภายในเมืองตามลักษณะการใช้ที่ดิน	26
2.8 ตัวอย่างการหาค่าศักยภาพพื้นที่เพื่อที่อยู่อาศัยโดยวิธี PSA.	48
2.9 การคำนวณจำนวนประชากรโดยวิธี Cohort Survival	52
3.1 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนในรอบ 30 ปีของจังหวัดนครสวรรค์ ...	76
3.2 อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนในรอบ 30 ปีของจังหวัดนครสวรรค์	76
3.3 ทิศทางลมประจำของจังหวัดนครสวรรค์	76
3.4 ความเร็วลมลมเฉลี่ยรายเดือนในรอบ 30 ปีของจังหวัดนครสวรรค์	76
3.5 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนเปรียบเทียบกับนครสวรรค์กับภาคเหนือตอนล่าง	98
3.6 ปริมาณการขนส่งทางรถไฟ	98
3.7 มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดในภาคเหนือตอนล่าง	117
3.8 มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดนครสวรรค์	117
3.9 การเปลี่ยนแปลงมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดนครสวรรค์ ช่วงปี 2520-2526	117
3.10 การผลิตรายสาขาของจังหวัดนครสวรรค์	117
3.11 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมภายในจังหวัดนครสวรรค์	127
3.12 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและเงินทุนแยกรายอำเภอในจังหวัดนครสวรรค์	127
3.13 โรงงานอุตสาหกรรมแยกประเภทกิจกรรม	127
3.14 จำนวนประชากรแรงงาน	138
3.15 โครงสร้างประชากรแรงงานแยกตามสาขาการผลิต	138
3.16 การเปลี่ยนแปลงประชากรแรงงานแยกตามสาขาการผลิต	138

สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

แผนภาพที่		หน้า
4.1	จำนวนประชากรแรงงานของเทศบาลเมืองนครสวรรค์	193
4.2	จำนวนแรงงานแยกตามสาขาอาชีพ	193
4.3	ระดับรายได้ของแรงงาน	193
4.4	รายรับภาษีอากรของจังหวัดนครสวรรค์แยกรายอำเภอ	207
4.5	สถานการณ์คลังของเทศบาลเมืองนครสวรรค์	207
4.6	โครงสร้างสังคมชุมชนเมืองนครสวรรค์	207
4.7	โครงสร้างประชากร เขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์	229
5.1	ค่าความสำคัญของนโยบายการพัฒนา	307
5.2	จำนวนประชากรในอนาคตจากการคาดประมาณ	330
5.3	โครงสร้างประชากรชุมชนเมืองนครสวรรค์ในอนาคต	334
5.4	การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินปี 2509-2525	336

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนก

แผนที่ที่	หน้า
1.1 พื้นที่ศึกษา	6
2.1 ผังเมืองรวมเมืองนครสวรรค์ 2534 และ 2546	56
3.1 ตำแหน่งที่ตั้งจังหวัดนครสวรรค์	63
3.2 ที่ตั้ง, อาณาเขต, ขนาดพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง	64
3.3 เขตการปกครองจังหวัดนครสวรรค์ปี 2526	68
3.4 ลักษณะภูมิประเทศภาคเหนือตอนล่าง	70
3.5 สัมรณณะดินภาคเหนือตอนล่าง	70
3.6 ลักษณะภูมิประเทศจังหวัดนครสวรรค์	72
3.7 ลักษณะดินพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์	72
3.8 สัมรณณะดินสำหรับพืชไร่จังหวัดนครสวรรค์	74
3.9 สัมรณณะดินสำหรับนาข้าวจังหวัดนครสวรรค์	74
3.10 ลักษณะภูมิอากาศจังหวัดนครสวรรค์	76
3.11 พื้นที่ป่าไม้ภาคเหนือตอนล่าง	78
3.12 พื้นที่ป่าไม้จังหวัดนครสวรรค์	84
3.13 การใช้ที่ดินภาคเหนือตอนล่าง	78
3.14 การใช้ที่ดินจังหวัดนครสวรรค์	84
3.15 เส้นทางคมนาคมทางน้ำในภาคเหนือตอนล่าง	91
3.16 เส้นทางคมนาคมทางน้ำในจังหวัดนครสวรรค์	91
3.17 เส้นทางคมนาคมทางถนนภาคเหนือตอนล่าง	94
3.18 ปริมาณการจราจรเส้นทางถนนจังหวัดนครสวรรค์	94
3.19 เส้นทางคมนาคมทางถนนจังหวัดนครสวรรค์	94
3.20 เส้นทางคมนาคมทางรถไฟในภาคเหนือตอนล่าง	104
3.21 อาณาเขตมณฑลนครสวรรค์	148
3.22 จำนวนและการตั้งถิ่นฐานของประชากรจังหวัดนครสวรรค์ปี 2516 ...	153
3.23 จำนวนและการตั้งถิ่นฐานของประชากรจังหวัดนครสวรรค์ปี 2525 ...	153

สารบัญแผนที่ (ต่อ)

แผนທີ່	หน้า
3.24 ความหนาแน่นประชากรรายอำเภอในจังหวัดนครสวรรค์ปี 2516	157
3.25 ความหนาแน่นประชากรรายอำเภอในจังหวัดนครสวรรค์ปี 2525	157
3.26 การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร ช่วงปี 2516-2520	158
3.27 การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร ช่วงปี 2520-2525	158
3.28 การย้ายถิ่นประชากรจังหวัดนครสวรรค์ ช่วงปี 2508-2513, 2518-2523	161
3.29 โครงการสถานีขนถ่ายสินค้าทางน้ำที่เกาะบางปรอง	164
3.30 ที่ตั้งโครงการพัฒนา	164
3.31 การลำดับความสำคัญชุมชนเทศบาลในภาคเหนือ	172
4.1 การตั้งถิ่นฐานชุมชนเมืองนครสวรรค์	176
4.2 เมืองนครสวรรค์สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น	178
4.3 พื้นที่เขตเทศบาลใหม่ปี 2522	183
4.4 พื้นที่ศึกษาแบ่งหน่วยย่อย (Block)	185
4.5 ลักษณะกายภาพชุมชน	185
4.6 ตำแหน่งโรงเรียนภายในชุมชน	213
4.7 การกระจายตัวประชากรรายตำบลในเขตอำเภอเมือง	222
4.8 ความหนาแน่นประชากรชุมชนเมือง	225
4.9 การใช้ที่ดินปี 2509	236
4.10 การใช้ที่ดินปี 2520	237
4.11 การใช้ที่ดินปี 2525	238
4.12 ความหนาแน่นการใช้ที่ดินรายหน่วยย่อยพื้นที่ศึกษา	241
4.13 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ช่วงปี 2509-2525	245
4.14 ปัจจัยการขยายตัวชุมชน	253
4.15 ปัจจัยอุปสรรคการขยายต่อชุมชน	259
4.16 พื้นที่เขตสงวนทางราชการภายในชุมชน	261
4.17 ราคาที่ดินของพื้นที่ชุมชน	263

สารบัญแผนที่ (ต่อ)

แผนปีที่	หน้า
4.18 แนวโน้มการขยายตัวของชุมชน	266
4.19 เส้นทางคมนาคมของชุมชน	270
4.20 ปริมาณการจราจรในชุมชน	273
4.21 โครงข่ายไฟฟ้า	277
4.22 โครงข่ายโทรศัพท์	281
4.23 โครงข่ายประปา	283
4.24 โครงข่ายการระบายน้ำ	288
4.25 แหล่งชุมชนแออัด	295
5.1-5.4 ปัจจัยข้อจำกัดการพัฒนาการใช้ที่ดิน	357
5.5 รวมปัจจัยข้อจำกัดฯ	361
5.6 ที่ว่างสำหรับพัฒนาการใช้ที่ดิน	362
5.7-5.21 ปัจจัยที่ใช้วิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่โดย PSA.	392
5.22 ศักยภาพพื้นที่เพื่อที่อยู่อาศัย	386
5.23 ศักยภาพพื้นที่เพื่อการค้า	388
5.24 ศักยภาพพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรม	390
6.1 รูปแบบของแนวความคิดที่พิจารณาเลือกสำหรับชุมชน	401
6.2 รูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมและเส้นถนน	405
6.3 ตำแหน่งที่ตั้งสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	424
6.4 ระบบคมนาคมขนส่งที่เส้นถนน	417
6.7 แนวเขตเทศบาลขยายที่เส้นถนน	430